

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Mitsuharu OHBA
Title: VEHICLE SEAT HAVING FOLDING
MECHANISM
Appl. No.: Unassigned
Filing Date: JUN 24 2003
Examiner: Unassigned
Art Unit: Unassigned

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- JAPAN Patent Application No. 2002-222765 filed 07/31/2002.

Respectfully submitted,

Date JUN 24 2003

By 

FOLEY & LARDNER
Customer Number: 22428



22428

PATENT TRADEMARK OFFICE

Telephone: (202) 672-5414
Facsimile: (202) 672-5399

Richard L. Schwaab
Attorney for Applicant
Registration No. 25,479

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 7月31日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-222765

[ST.10/C]:

[JP2002-222765]

出 願 人

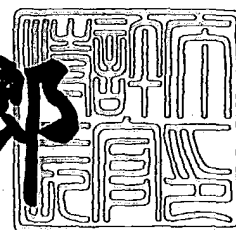
Applicant(s):

富士機工株式会社

2003年 4月 8日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3024880

【書類名】 特許願

【整理番号】 FJPA2-014

【提出日】 平成14年 7月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B60N 2/32

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県湖西市鷺津 2 0 2 8 番地 富士機工株式会社内

【氏名】 大庭 光晴

【特許出願人】

【識別番号】 000237307

【住所又は居所】 静岡県湖西市鷺津 2 0 2 8 番地

【氏名又は名称】 富士機工株式会社

【代表者】 小松 一成

【代理人】

【識別番号】 100062199

【住所又は居所】 東京都中央区明石町 1 番 2 9 号 掖済会ビル 志賀内外
国特許事務所

【弁理士】

【氏名又は名称】 志賀 富士弥

【電話番号】 03-3545-2251

【選任した代理人】

【識別番号】 100096459

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 剛

【選任した代理人】

【識別番号】 100086232

【弁理士】

【氏名又は名称】 小林 博通

【選任した代理人】

【識別番号】 100092613

【弁理士】

【氏名又は名称】 富岡 潔

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 010607

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用シートの折り畳み機構

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 シートクッションに固定するベースプレートに、シートバックに固定するアームプレートが所定の軸線回りに回転自在に支持されると共に、ベースプレートに対するアームプレートの折り畳み角度をリクライニング操作レバー又はノブにて調節かつロック可能なシートリクライニング装置が、車体床面に固定されるシートスライド装置に結合されて車体前後方向へ移動可能かつ固定可能なウオークイン機構を備えた車両用シートにおいて、

前記アームプレートと一体で回転する係合突部を設け、この係合突部の回転軌跡内に位置する側面 A 及びこれと交叉する側面 B を有する第 1 レバーを前記ベースプレートに軸支すると共に、前記第 1 レバーと同軸で第 2 レバーを前傾回転方向へ回転付勢して前記ベースプレートに軸支し、前記第 2 レバーには前記シートスライド装置のロック機構部に接続するワイヤを連結し、かつ、前記第 2 レバーには前記第 1 レバーに形成した突起部が当接するストッパーピンを突設するとともに、第 2 レバーに対して第 1 レバーを後傾回転方向へ回転付勢したことを特徴とする車両用シートの折り畳み機構。

【請求項 2】 アームプレートと一体で回転するストッパーディスクの円弧部に設けたストッパー部と、この円弧部に当接する方向に付勢してベースプレートに回転可能に軸支するとともに、このストッパー部に係合可能なストッパーレバーと、このストッパーレバーを回転してストッパーレバーの一端部を前記ストッパー部と係脱させるテーブル操作レバー又はノブとを備え、このストッパーレバーがストッパー部に当接した停止位置では、前記アームプレートの係合突部が前記第 1 レバーの側面 A に当接して第 2 レバーが前記シートスライド装置のロック機構部に接続されたワイヤを引いた状態に保持することを特徴とする請求項 1 記載の車両用シートの折り畳み機構。

【請求項 3】 ベースプレートの一側面に前記係合突部、第 1 レバー、及び第 2 レバーを配置するとともに、ベースプレートの他側面に前記ストッパーディスク及びストッパーレバーを配置したことを特徴とする請求項 2 記載の車両用シ

トの折り畳み機構。

【請求項 4】 シートクッションの左右両側にそれぞれ配置された前記シートリクライニング装置を備え、一方側のシートリクライニング装置に前記係合突部、第 1 レバー、及び第 2 レバーを配置するとともに、他方側のシートリクライニング装置に前記ストッパーディスク及びストッパーレバーを配置したことを特徴とする請求項 2 記載の車両用シートの折り畳み機構。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は車両用シートの折り畳み機構に関し、特にワンボックス車のセカンドシートが車体前後方向へスライド可能、かつ、シートバックを折り畳んでテーブルにすることができるものに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

ワンボックス車のセカンドシートは、リアドアからサードシートへ人が乗り降りするために、シートバックをシートクッション側へ前倒しして所定の前傾角度にすると、車体床面上で前方へ移動可能に構成されている。そして、このようなセカンドシートの中には、シートバックを所定の前傾角度からさらにシートクッション側へ前倒しすると、テーブルにすることができるようにしたものがある。

【0 0 0 3】

この場合におけるセカンドシートは、シートリクライニング装置とシートスライド装置とを結合したもので構成される。シートリクライニング装置 S a は、図 1 3 に示すように、シートスライド装置のアップーレールに固定するベースプレート 1 に、シートバックに固定するアームプレート 2 がセンターシャフト 3 を介して回転自在に軸支されると共に、ベースプレート 1 に対するアームプレート 2 の折り畳み角度をリクライニング操作レバー 4 の操作にて調節かつロック可能に構成されたものである。

【0 0 0 4】

このシートリクライニング装置 S a には、アームプレート 2 にピン 5 が突設さ

れ、センターシャフト3にはこのピン5が一端側に当接可能なウオークインレバー6の略中心部を回転自在に軸支し、このウオークインレバー6の他端側にはワイヤエンド7を介してワイヤ8の一端部が連結される。ワイヤ8の他端部はシートスライド装置のロック機構部に接続される。

【0005】

シートスライド装置Sは、図14に示すように、車体床面に固定されるロアーレール50、51に、アッパーレール52、53が車体前後方向へ移動可能に係合し、通例、アッパーレール52、53は常に車体前方側へ移動可能に図示しないスプリングで付勢されている。また、アッパーレール52、53にはロック機構部54、54が固定され、そのロック爪55はロアーレール50、51に形成された図示しないロック孔と係脱でき、アッパーレール52、53が移動した位置でロアーレール50、51に固定（シートロック）できる。

【0006】

そこで、前記ワイヤ8の他端部は、この付勢力に抗してシートリクライニング装置Sa側へ引くことができるように、ロック爪55を手動で回転操作できるレバー56のシャフト部に突設した枝レバー部57の先端部に連結される。レバー56は軸中心で回転可能にロック機構部54に支持され、かつ、リターンばね58で常にロック爪55がロック孔と係合するように回転付勢されている。なお、59は左右のロック機構部54、54を連動させるための連動用ロッドである。

【0007】

したがって、セカンドシートを折り畳む時は、シートバックを前倒しすると、図13においてアームプレート1が回転（矢示方向）してピン5がウオークインレバー6の一端側に当接し、ウオークインレバー6を図示において反時計方向へ回動させるために、ワイヤ7がシートリクライニング装置Sa側へ引かれ、シートスライド装置Sのレバー56がリターンばね58の力に抗して軸中心で回転するから、ロック爪55がロアーレール側のロック孔から外れ、シートロックを解除するというものである。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のこの種のセカンドシートでは、シートロックの解除時にワイヤ 8 はウオークインレバー 6 により引かれた状態を保持するために、シートスライド装置 S のロック機構部 5 4 はシートロック解除状態を保持しており、アッパーレール 5 0, 5 1 とロアーレール 5 2, 5 3 とのロック状態が解除されたままであるから、セカンドシートはアッパーレールを車体前方側へ常に移動付勢するスプリングにより車体前方側へ移動しきる。このスプリングの無いものは勿論、単にスプリングの付勢力で車体前方側へ移動しきっているだけでは、セカンドシートはきわめて不安定である。不安定なセカンドシートのシートバックをテーブルとして利用するには使い勝手が悪い。

【 0 0 0 9 】

そこで、この発明はセカンドシートが車体前方側へ移動しきってもシートロックが可能であって、そのシートバックが安定したテーブルとして利用できる折り畳み機構を提供する。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

この発明は、請求項 1 によれば、シートクッションに固定するベースプレートに、シートバックに固定するアームプレートが所定の軸線回りに回転自在に支持されると共に、ベースプレートに対するアームプレートの折り畳み角度をリクライニング操作レバー又はノブにて調節かつロック可能なシートリクライニング装置が、車体床面に固定されるシートスライド装置に結合されて車体前後方向へ移動可能かつ固定可能なウオークイン機構を備えた車両用シートにおいて、

前記アームプレートと一体で回転する係合突部を設け、この係合突部の回動軌跡内に位置する側面 A 及びこれと交叉する側面 B を有する第 1 レバーを前記ベースプレートに軸支すると共に、前記第 1 レバーと同軸で第 2 レバーを前傾回転方向へ回転付勢して前記ベースプレートに軸支し、前記第 2 レバーには前記シートスライド装置のロック機構部に接続するワイヤを連結し、かつ、前記第 2 レバーには前記第 1 レバーに形成した突起部が当接するストッパーピンを突設するとともに、第 2 レバーに対して第 1 レバーを後傾回転方向へ回転付勢したことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

したがって、シートバックを前倒しすると、アームと共にウオークインプレートが回転してそのピン、又は、張出突起部が第1レバーを回転させ、この第1レバーの突起部がストッパーピンに当接して第2レバーを共に回転させ、これによりワイヤをリクライニング装置側へ引くことができるので、シートスライド装置のシートロックを解除することができる。

【 0 0 1 2 】

そして、さらにシートバックをシートクッション側へ倒してテーブルにすると、ウオークインプレートのピン、又は張出突起部は第1レバーを乗り越えると共に、第1レバー及び第2レバーはフリー状態になるから、ワイヤはシートスライド装置のロック機構部の付勢力にてシートスライド装置側へ引かれるので、シートロックがなされ、テーブルが安定して固定する。

【 0 0 1 3 】

請求項2によれば、アームプレートと一体で回転するストッパーディスクの円弧部に設けたストッパー部と、この円弧部に当接する方向に付勢してベースプレートに回転可能に軸支するとともに、このストッパー部に係合可能なストッパーレバーと、このストッパーレバーを回転してストッパーレバーの一端部を前記ストッパー部と係脱させるテーブル操作レバー又はノブとを備え、このストッパーレバーがストッパー部に当接した停止位置では、前記アームプレートの係合突部が前記第1レバーの側面Aに当接して第2レバーが前記シートスライド装置のロック機構部に接続されたワイヤを引いた状態に保持することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

したがって、シートバックを所定角度位置で停止させて乗降位置とすることで、乗降時に傾斜したシートバックに手をついて乗降できるとともに、シートバックがロックしていないのでシートバックの戻し操作が容易となるため、最前傾まで回転するよりも乗降性が向上できる。また、テーブル操作レバー又はノブの操作によりシートバックがテーブル状態になるとともに、シートスライド装置がロック状態となるため、テーブル使用時に移動してしまうことがなく、テーブルとしての利便性が向上できる。

【0015】

さらに、請求3によれば、ベースプレートの一側面に前記係合突部、第1レバー、及び第2レバーを配置するとともに、ベースプレートの他側面に前記ストッパーディスク及びストッパーレバーを配置したことを特徴とする。

【0016】

また、請求項4によれば、シートクッションの左右両側にそれぞれ配置された前記シートリクライニング装置を備え、一方側のシートリクライニング装置に前記係合突部、第1レバー、及び第2レバーを配置するとともに、他方側のシートリクライニング装置に前記ストッパーディスク及びストッパーレバーを配置したことを特徴とする。

【0017】

請求項3又は請求項4によれば、ウオークイン機構と乗降位置停止機構を車両用シートのシートリクライニング装置のいずれにも容易に設定できるため、車両用シートの構成や他のレイアウト条件等に影響されることなく容易に設定することが可能となる。

【0018】

【発明の実施の形態】

本発明の実施形態にあつては、シートリクライニング装置S aは、図1から図5に示す構成であり、また、シートスライド装置Sについては前記従来のウオークイン機構付シートスライド装置Sで足りるものであるから、その詳細な説明は重複するので省略し、以下にはシートリクライニング装置S aについて詳細に説明する。

【0019】

図1から図4に示すように、ベースプレート10に突設したセンターシャフト11に回転自在に支持されたアームプレート12の上部側に、連結ピン13が直交して突設され、この連結ピン13に一端部が係合してアームプレート12と一体で回転するウオークインプレート14がホルダープレート15から突出したセンターシャフト11に回転可能に軸支されている。ウオークインプレート14の他端部にはピン16が直交して突設されている。

【0020】

ウォークインプレート14のピン16が回転する軌跡内に位置する側面A及びそれとは交叉する方向の側面Bを有する第1レバー17がシャフト18でベースプレート10に回転自在に軸支され、かつ、このシャフト18にはシートスライド装置に延伸するワイヤ19のワイヤエンド20を接続する第2レバー21が回転自在に同軸で軸支されている。第2レバー21にはストッパーピン22が突設され、このストッパーピン22が当接する突起部23が第1レバー17に形成されている。

【0021】

第1レバー17と第2レバー21との間には、図1及び図3に示すように、二つのバネがシャフト18を巻回して装着される。第1バネ24は第1レバー17と第2レバー21との間に弾装されて第1レバー17を後傾回転方向である図中時計方向へ回転付勢し、第2バネ25は第2レバー21とベースプレート10との間に弾装されて第2レバー21を前傾回転方向である図中反時計方向へ回転付勢している。

【0022】

なお、アームプレート12の下部側はセンターシャフト11を中心とする所定半径の円弧部に形成され、その周縁にはリクライニング調節用の第1歯部26と、この第1歯部26との間に無歯部を介在して第2歯部27が形成され、これらの歯部と係脱するリクライニングロック機構がベースプレート10と第1ホルダープレート15との間に装着されている。第2歯部27はテーブル時にアームプレート12をベースプレート10に対して固定するための歯部である。

【0023】

リクライニングロック機構は、第1歯部26及び第2歯部27と係脱可能な歯部28を一端側上部に備えたツース部材29が第1ホルダープレート15とベースプレート10に支持されるシャフト30で回転可能に軸支され、このツース部材29を回転させるカム31が第1ホルダープレート15とベースプレート10に支持されるシャフト32に回転可能に軸支され、このシャフト32にはレバー33が一体回転可能に連結され、このレバー33にはベースプレート10との間

にリターンバネ 34 が弾装されるとともに、シャフト 32 には図 3 では図示しないが、リクライニング操作レバー又はノブが装着されてカム 31 を回転させることができる構成である。

【0024】

図 2 に示すように、ベースプレート 10 の背面にはアームプレート 12 の背面に突出させた連結ピン 13 で連結したストッパーディスク 35 がセンターシャフト 11 にアームプレート 12 と一体に回転可能に軸支されている。このストッパーディスク 35 に形成したクランク状のストッパー部 36 に一端部が当接可能なストッパーレバー 37 の他端部がシャフト 38 に軸支され、この L 字形のストッパーレバー 37 と第 2 ホルダープレート 39 との間にはバネ 40 が弾装されており、ストッパーレバー 37 の一端部側面は常にストッパーディスク 35 の円弧部に当接する方向へ付勢されて摺接している。なお、図 3 には図示しないが、ベースプレート 10 に回転自在に支持されるシャフト 38 にはテーブル操作レバー又はノブが装着される。また、連結ピン 13 に外端部を係止し、内端部をセンターシャフトに係止して渦巻きばね 41 が装着され、これによりアームプレート 12 は前倒れ方向へ常に回転付勢されている。

【0025】

したがって、リクライニング操作レバー又はノブを回転操作してカム 31 を回動させることで、図 1 に示すカム 31 の突部 c がツース部材 29 の摺接部 a と凹部 b との間を往復移動することにより、ツース部材 29 がシャフト 30 を中心として上下方向へ往復回動し、歯部 28 と第 1 歯部 26 又は第 2 歯部 27 の係合及び解除ができる。すなわち、カム 31 の突部 c がツース部材 29 の凹部 b に移動すると、ツース部材 29 はシャフト 30 を中心に反時計方向へ回動して歯部 28 と第 1 歯部 26 の係合を解除し、また、この逆にカム 31 の突部 c がツース部材 29 の摺接部 a に移動すると、ツース部材 29 はシャフト 30 を中心に時計方向へ回動して歯部 28 と第 1 歯部 26 又は第 2 歯部 27 を係合させてロックする。

【0026】

そして、リクライニング操作レバー又はノブを操作してロックを解除すると、シートバック S b が前倒し方向へ傾斜を開始するが、図 6 に示す傾斜を開始した

初期の位置では、アームプレート 1 2 と一体のウオークインプレート 1 4 のピン 1 6 は第 1 レバー 1 7 の側面 A から離れた位置にある。そして、ワイヤ 1 9 はロック機構部のバネ力で図示しないシートスライド装置 S 側へ引かれ、第 2 レバー 2 1 はシャフト 1 8 を中心に反時計方向へ回動している。

【 0 0 2 7 】

更に、シートバック S b を前倒ししてアームプレート 1 2 が前傾すると、ウオークインプレート 1 4 がアームプレート 1 2 と一体的に回転し、図 7 に示すように、ピン 1 6 が第 1 レバー 1 7 の側面 A に当接してそれをシャフト 1 8 を中心に第 1 バネ 2 4 のバネ力に抗して時計方向へ回転させる。

【 0 0 2 8 】

第 1 レバー 1 7 がピン 1 6 に押されて時計方向へ所定の角度回転すると、その一部が第 2 レバー 2 1 のストッパーピン 2 2 に当接しているから、第 2 レバー 2 1 が第 1 レバー 1 7 と一体で回転する（矢示方向）。そして、ピン 1 6 が側面 A に当接した状態で第 1 レバー 1 7 及び第 2 レバー 2 1 がシャフトを中心に約 4 5 度の所定の前傾角度まで回転すると、図 8 に示すように、ワイヤ 1 9 を引いてシートスライド装置 S のシートロックが解除される。したがって、ベースプレート 1 0 はシートスライド装置 S のアッパーレールを車体前方側へ常に付勢しているバネの力で車体前方側へ引かれて移動する。そこで、サードシートの着座者が乗り降りするとき、又は、セカンドシートをテーブルに使用する。

【 0 0 2 9 】

そして、シートバックが所定の前傾角度まで前倒しきると、図 5 に示すように、アームプレート 1 2 と一体のストッパーディスク 3 5 がセンターシャフト 1 1 を中心に時計方向へ回動するので、そのストッパー部 3 6 にストッパーレバー 3 7 の一端部が当接してストッパーディスク 3 5 及びそれと一体のアームプレート 1 2 の回動を阻止してシートバックの前倒しが終了する。

【 0 0 3 0 】

このとき、ウオークインプレート 1 4 のピン 1 6 は第 1 レバー 1 7 の側面 A に当接した図 8 に示す状態に保持されるため、第 2 レバー 2 1 は第 2 バネ 2 5 のバネ力に抗して時計方向へ回動した状態を保持し、ワイヤ 1 9 が引かれてシートス

ライド装置Sのシートロックが解除された状態が保持される。

【0031】

そこで、このようにセカンドシートが車体前方側へ移動してシートロックされた状態で、テーブルとして使用するときには、テーブル操作レバー又はノブを介してシャフト38を回転操作し、ストッパーレバー37が図5において反時計方向へ回転すると、その一端部がストッパー部36から外れるために、アームプレート12はほぼ水平の状態に回転できる。

【0032】

このとき、ウオークインプレート14のピン16は第1レバー17の側面Aから外れ、それと同時に第1レバー17は第1バネ24のバネ力により元の位置に復帰するとともに、第2レバー21は第2バネ25のバネ力でシャフト18を中心に反時計方向へ回転して元の状態に復帰するから、ワイヤ19がシートスライド装置Sロック機構部のバネ力により元の状態に復帰してシートロックがなされる。

【0033】

一方、ツース部材29の歯部28は既に第1歯部26と第2歯部27との間の無歯部に移動しているので、アームプレート12がほぼ水平の状態になるまで回転すると、ツース部材29の歯部28はアームプレート12の第2歯部27と係合することができ、したがって、図9に示すように、シートバックSbはシートクッションSc上にほぼ平行に重なった状態でロックされる。

【0034】

セカンドシートを着座のために使用するときには、リクライニング操作レバー又はノブを操作してツース部材29の歯部28が第2歯部27と係合するのを解除した後、テーブル状態にあるシートバックSbを引き起こすと、図1において、第1歯部26がツース部材29の歯部28と係合できる位置に移動するとともに、ストッパーレバー37の一端部がストッパーディスク35の円弧部に当接し、ストッパー部36に係合することなくシートバックSbを引き起こすことができる。

【0035】

一方、図 1 0 に示すように、ウオークインプレート 1 4 のピン 1 6 が第 1 レバー 1 7 の側面 B に当接し、ついで図 1 1 に示すように、アームプレート 1 2 の回転に伴いピン 1 6 は移動して第 1 レバー 1 7 はシャフト 1 8 を中心に反時計方向へ回転し、ピン 1 6 は側面 B の端部から側面 A 側へと乗り越えて移動し、ピン 1 6 と第 1 レバー 1 7 との接触が外れる。したがって、第 1 レバー 1 7 は第 1 バネ 2 4 の力で、図 6 に示すように、元の状態に復帰する。

【 0 0 3 6 】

次に、図 1 2 に示す第 2 実施の形態を説明すると、この例におけるリクライニング装置は所謂ラウンドタイプのシートリクライナーであって、この種のシートリクライニング装置は特許第 2 6 4 5 5 8 3 号公報に開示されているように、シートクッション側とシートバック側とにそれぞれ円板を固定し、その一方が回転可能に互いに面接触して結合され、その可動側の円板の内周面にはロック歯部が形成されるとともに、固定側の円板内にロック歯部と係脱可能な歯部を有するロックギヤがばねで付勢されたカムと摺接し、そのカムは中心に操作軸を有してその操作軸を回転操作することにより、シートバックの傾斜角度の調節ができる形式のものである。

【 0 0 3 7 】

すなわち、シートクッションに固定するベースプレート 1 0 a に支持される機枠 6 0 と、シートバックに固定するアームプレート 1 2 a に支持される蓋体 6 1 とが相対的に回転可能に係合し、両者の中心部に設けた操作軸 6 2 の回転操作にて機枠 6 0 の内面側に設けた左右一対の摺動案内部を介して半径方向へ往復移動可能に内装した少なくとも一つのロックギヤを蓋体 6 1 の内周面に形成したロック歯部に係脱させることにより、シートバックの傾斜角度を自在に調節できるシートリクライニング装置が、車体床面に固定されるシートスライド装置に結合されて車体前後方向へ移動可能かつ固定可能である。

【 0 0 3 8 】

図 1 2 において前記図 1 に説明した構成と同一部分には同一符号を用いて重複する説明は省略する。図 1 と異なる部分は、図 1 のウオークインプレート 1 4 が図 1 2 のアームプレート 1 2 a とそれに形成した張出突起部 1 6 a に代わること

である。この張出突起部 1 6 a が前記ウオークインプレート 1 4 のピン 1 6 に代わる係合突部として、第 1 レバー 1 7 の側面 A, B に当接することにより、前記第 1 実施の形態と同じ働きをする。

【 0 0 3 9 】

なお、この例にあっては、シートバックの所定の前傾角度を保持するための、図 2 に示すようなストッパーレバー 3 7 は、左右対称構成のリクライニング装置の他方に設ける。すなわち、図 1 2 の構成のリクライニング装置がシートのアウター側であるとすれば、インナー側のリクライニング装置に設けるものとする。なお、ストッパー部は、前記張出突起部 1 6 a と同様に、アームプレート 1 2 b の円弧部外周面に形成される。このことから、前記第 1 の実施形態にあっては、図 1 の構成のリクライニング装置がシートのアウター側であるとすれば、図 2 の構成のリクライニング装置はインナー側のリクライニング装置とすれば同じことである。

【 0 0 4 0 】

【発明の効果】

本発明によれば、サードシートに乗降するために、又は、テーブルとして使用するために、セカンドシートを折り畳むと、そのシートバックの所定の前倒れ角度でリクライニング装置とシートスライド装置とのシートロックが解除されてセカンドシートを車体前後方向へ移動可能にできるとともに、シートバックをさらにほぼ水平状態に折り畳んでテーブルにすると、再びリクライニング装置とシートスライド装置とのシートロックがなされるようにしたから、テーブルにしたセカンドシートの確実な安定性を得ることができる。

【 0 0 4 1 】

また、ウオークインプレートと第 1 レバー及び第 2 レバーを別体化したため、第 1 レバーの首振り運動のみでアームプレートをテーブル状態から引き起こすことができる。

【 0 0 4 2 】

さらに、シートバックを前倒しした際に所定の傾斜角度を保持させるストッパーレバーをシートのアウター側からインナー側に組み替えることができるので、

ストッパーレバーの使い勝手を変更できる利便性がある。

【0043】

また、シートバックを所定角度位置で停止させて乗降することで、乗降時に傾斜したシートバックに手をついて乗降できるとともに、シートバックがロックしていないのでシートバックの戻し操作が容易となるため、最前傾まで回動するよりも乗降性が向上できる。また、テーブル操作レバー又はノブの操作によりシートバックがテーブル状態になるとともに、シートスライド装置がロック状態となるため、テーブル使用時に移動してしまうことがなく、テーブルとしての利便性が向上できる。

【0044】

さらに、ウオークイン機構と乗降位置停止機構を車両用シートのシートリクライニング装置のいずれにも容易に設定できるため、車両用シートの構成や他のレイアウト条件等に影響されることなく容易に設定することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明の要部を示すシートリクライニング装置の正面図である。

【図2】

この発明の要部を示すシートリクライニング装置の背面図である。

【図3】

この発明の要部を示すシートリクライニング装置の右側面図である。

【図4】

図1のX-X断面図である。

【図5】

図2における一部の作用を示すシートリクライニング装置の背面図である。

【図6】

シートリクライニング装置の初期位置を示す車両用シートの側面略図及びその一部拡大図である。

【図7】

シートリクライニング装置のウオークイン作動を示す車両用シートの側面略図

及びその一部拡大図である。

【図 8】

シートリクライニング装置のウオークイン作動の一次停止位置を示す車両用シートの側面略図及びその一部拡大図である。

【図 9】

シートリクライニング装置のテーブル化作動を示す車両用シートの側面略図及びその一部拡大図である。

【図 1 0】

シートリクライニング装置のテーブル化後の引き起こし作動を示す車両用シートの側面略図及びその一部拡大図である。

【図 1 1】

シートリクライニング装置のテーブル化後の引き起こし作動時における本発明機構の作動を示す車両用シートの側面略図及びその一部拡大図である。

【図 1 2】

この発明の第 2 の実施形態を示す正面図である。

【図 1 3】

従来のシートリクライニング装置の正面図である。

【図 1 4】

従来のシートスライド装置の斜視図である。

【符号の説明】

S …シートスライド装置

S a …シートリクライニング装置

S b …シートバック

S c …シートクッション

1 0, 1 0 a …ベースプレート

1 1 …センターシャフト

1 2, 1 2 a …アームプレート

1 4 …ウオークインプレート

1 5 …ホルダープレート

16…ピン

16a…張出突起部

17…第1レバー

18, 32, 38…シャフト

19…ワイヤ

20…ワイヤエンド

21…第2レバー

22…ストッパーピン

23…突起部

24…第1バネ

25…第2バネ

26…第1歯部

27…第2歯部

29…ツース部材

31…カム

34…リターンバネ

35…ストッパーディスク

36…ストッパー部

A…側面

B…側面

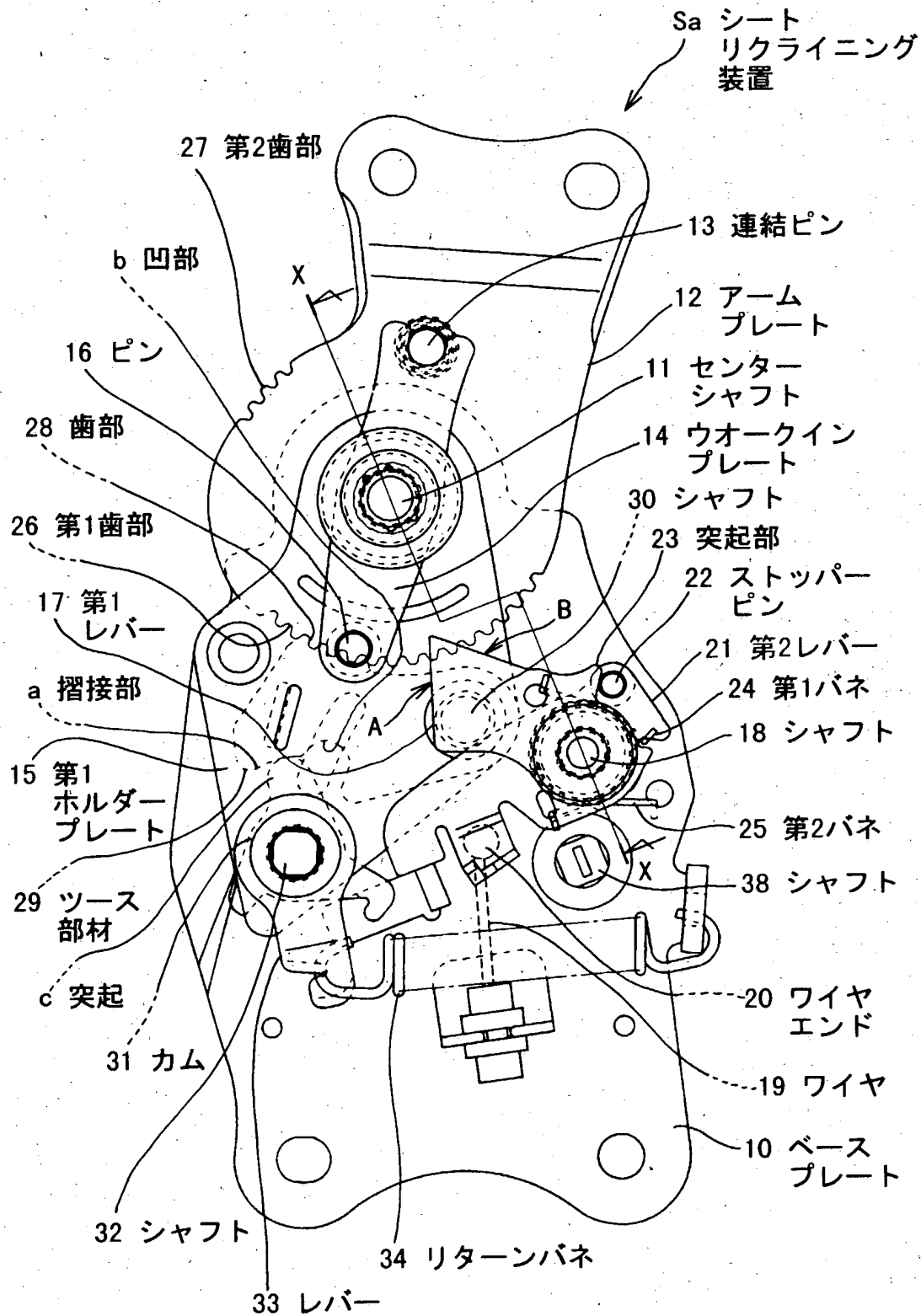
a…摺接部

b…凹部

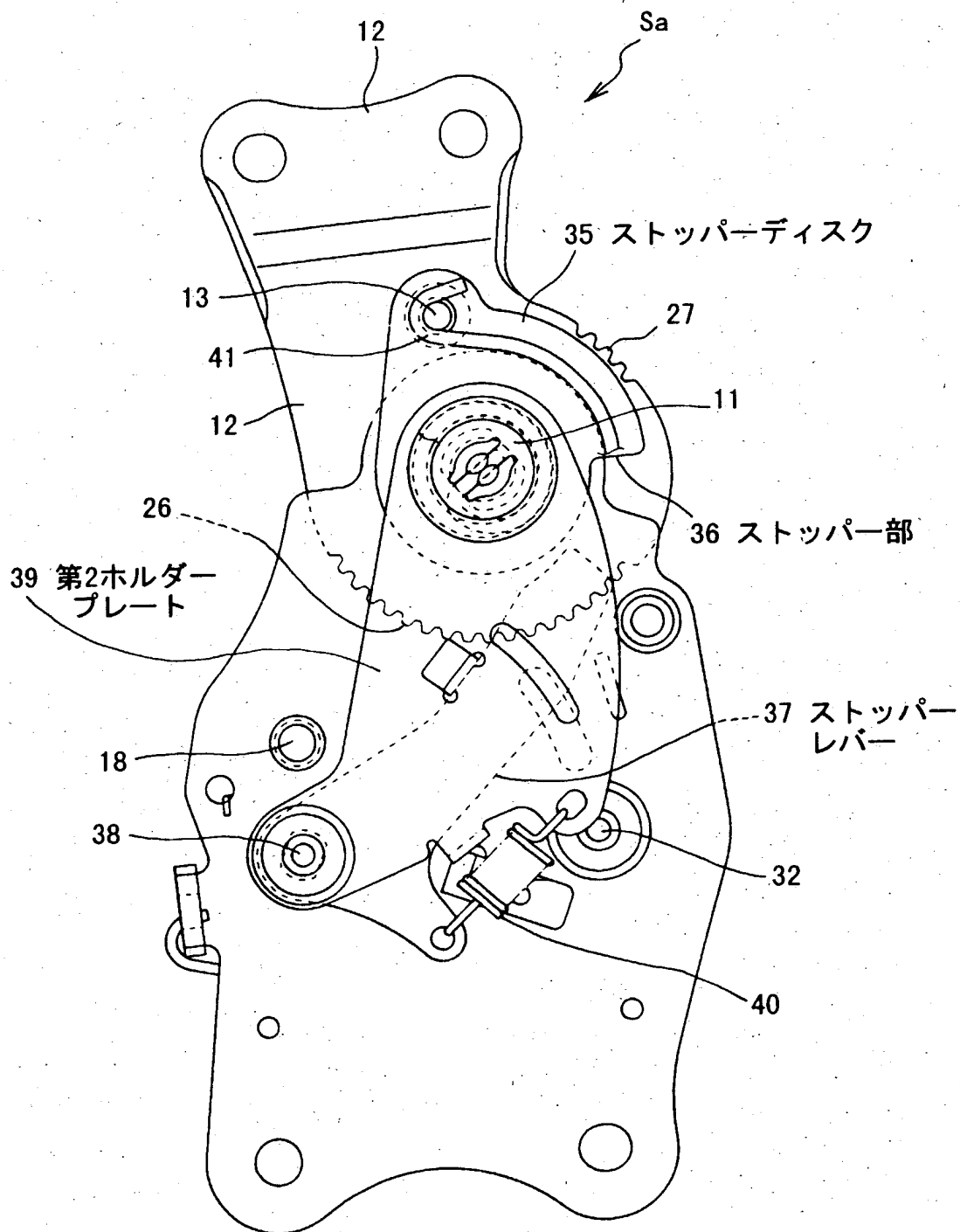
c…突部

【書類名】 図面

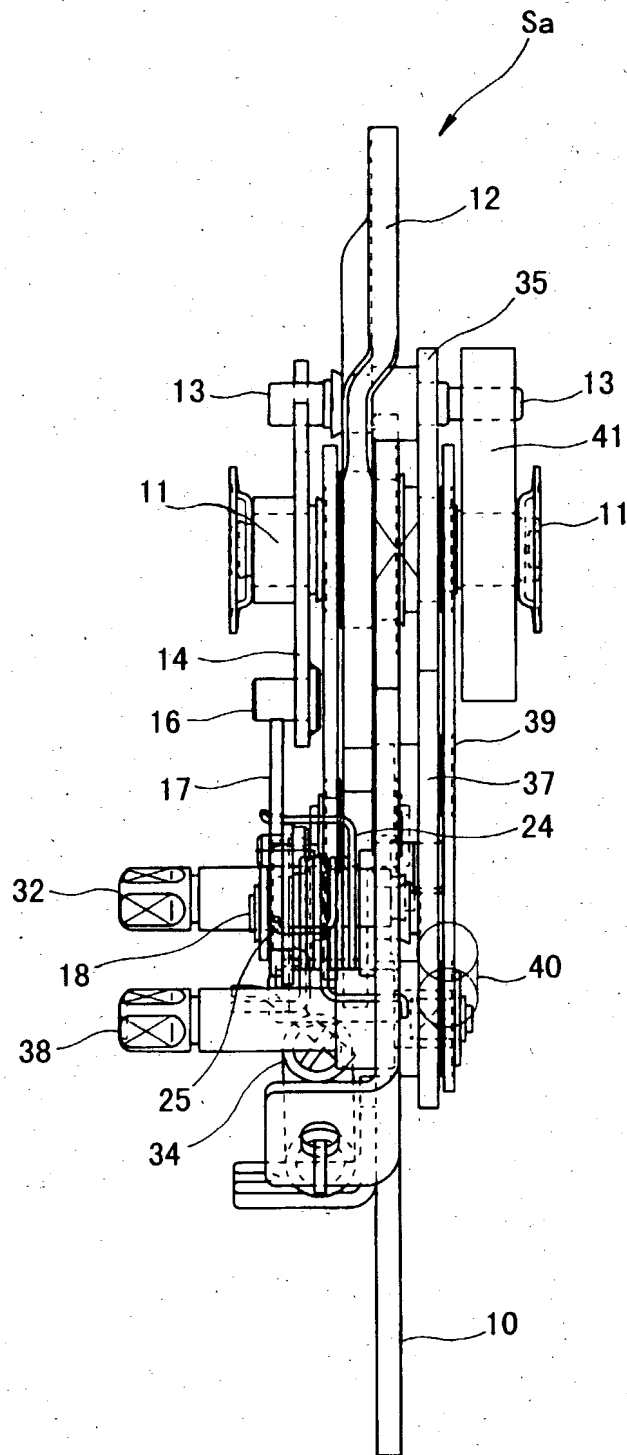
【図1】



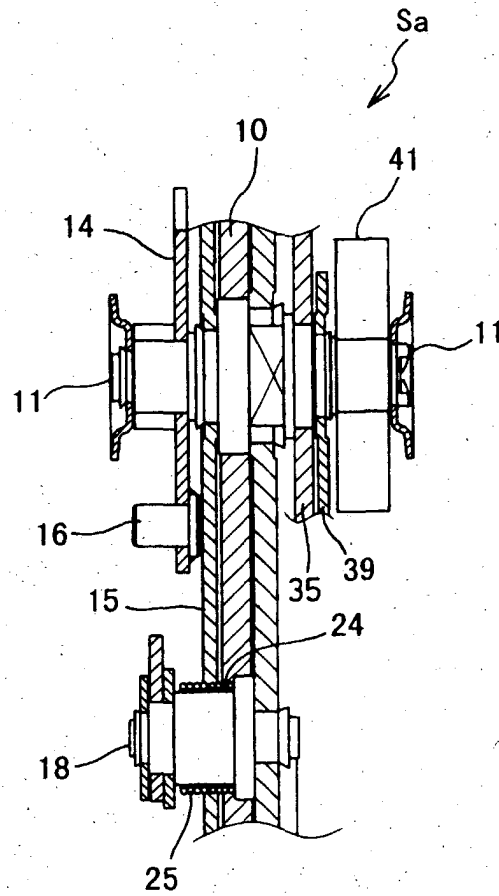
【図2】



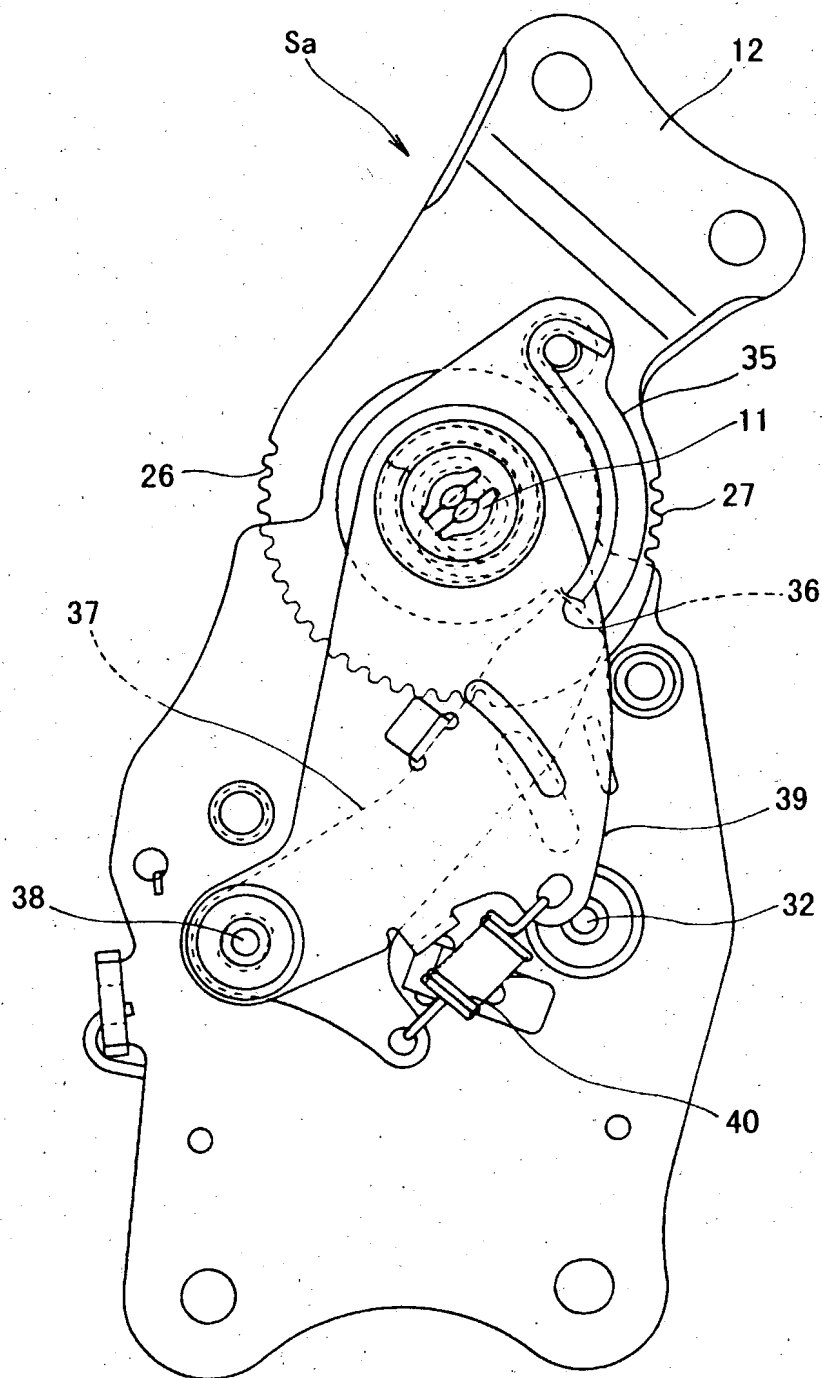
【図3】



【図 4】

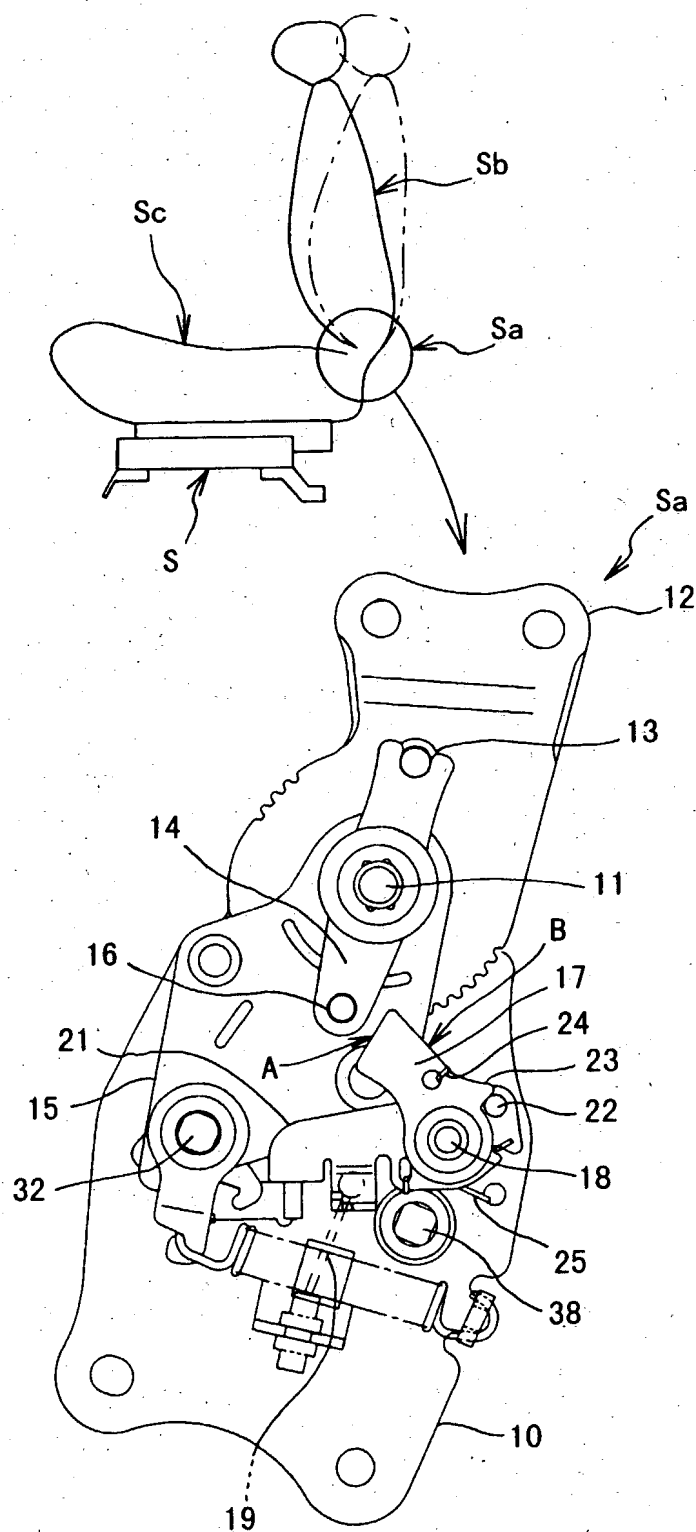


【図5】



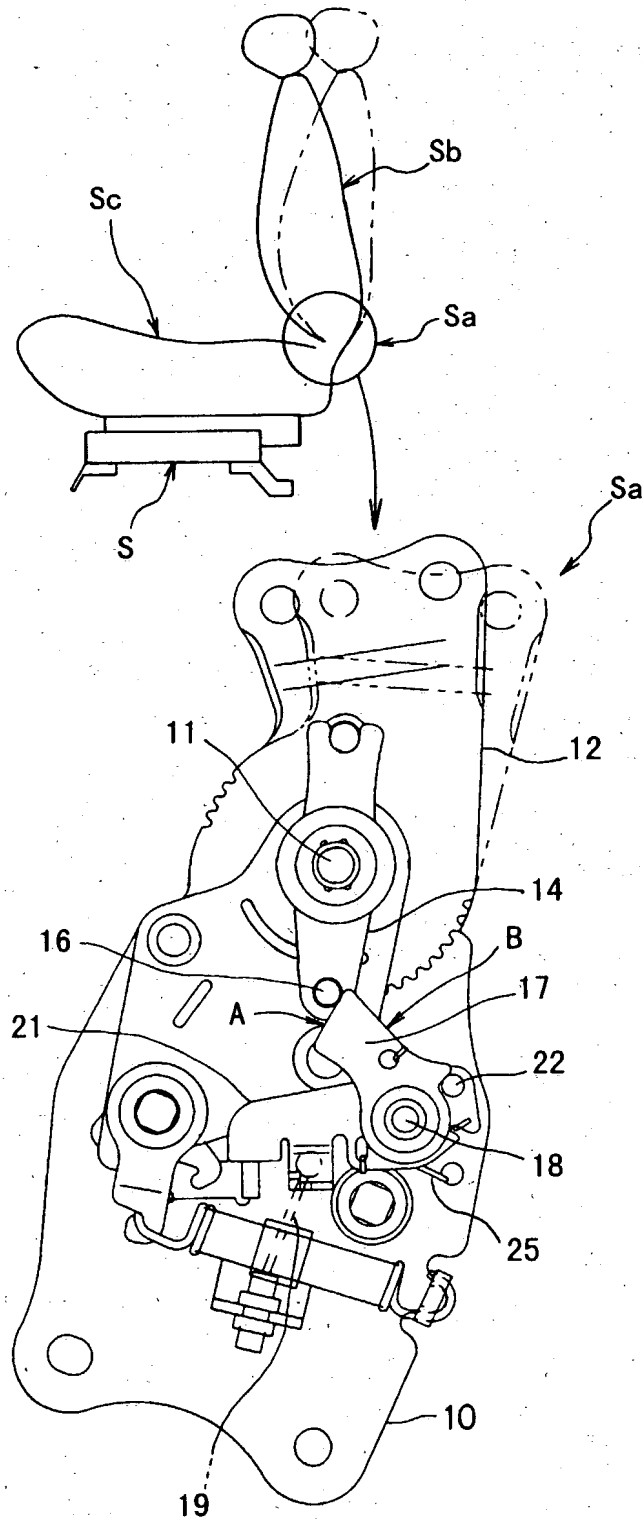
【图 6】

初期位置



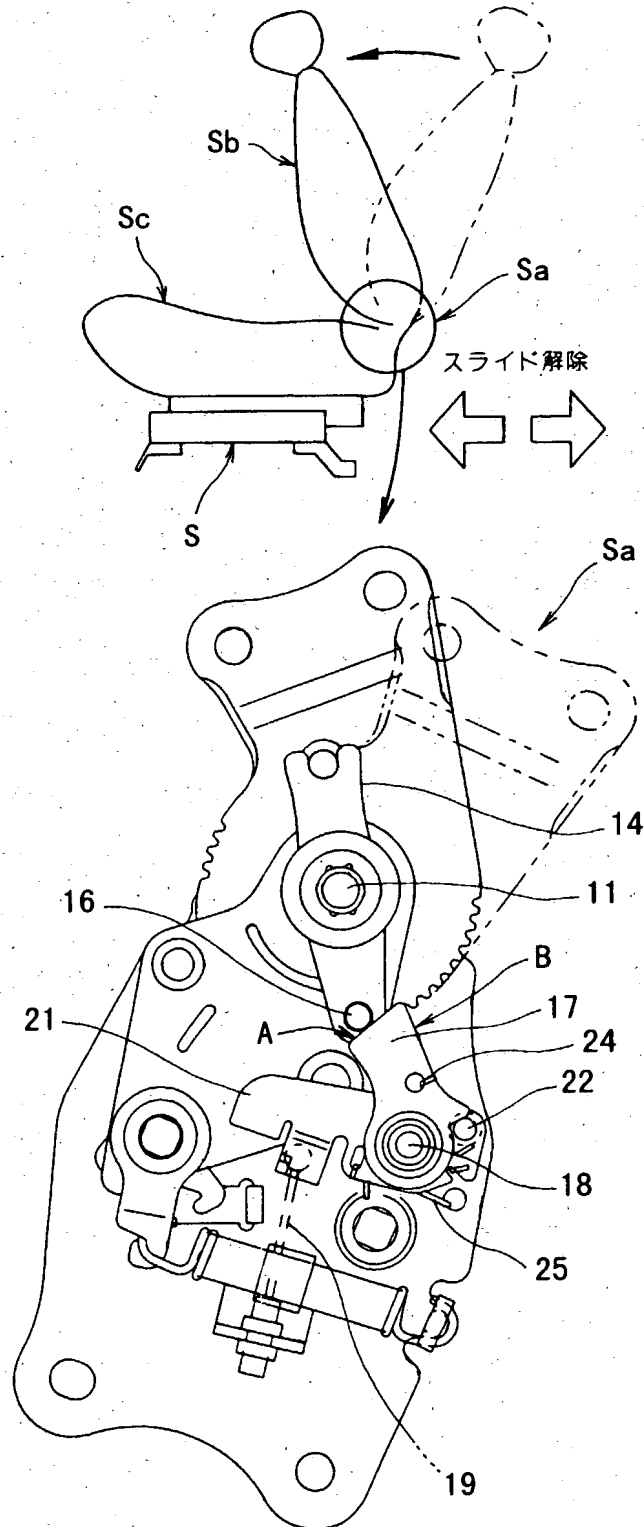
【図7】

W/IN蹴倒し部の接触位置



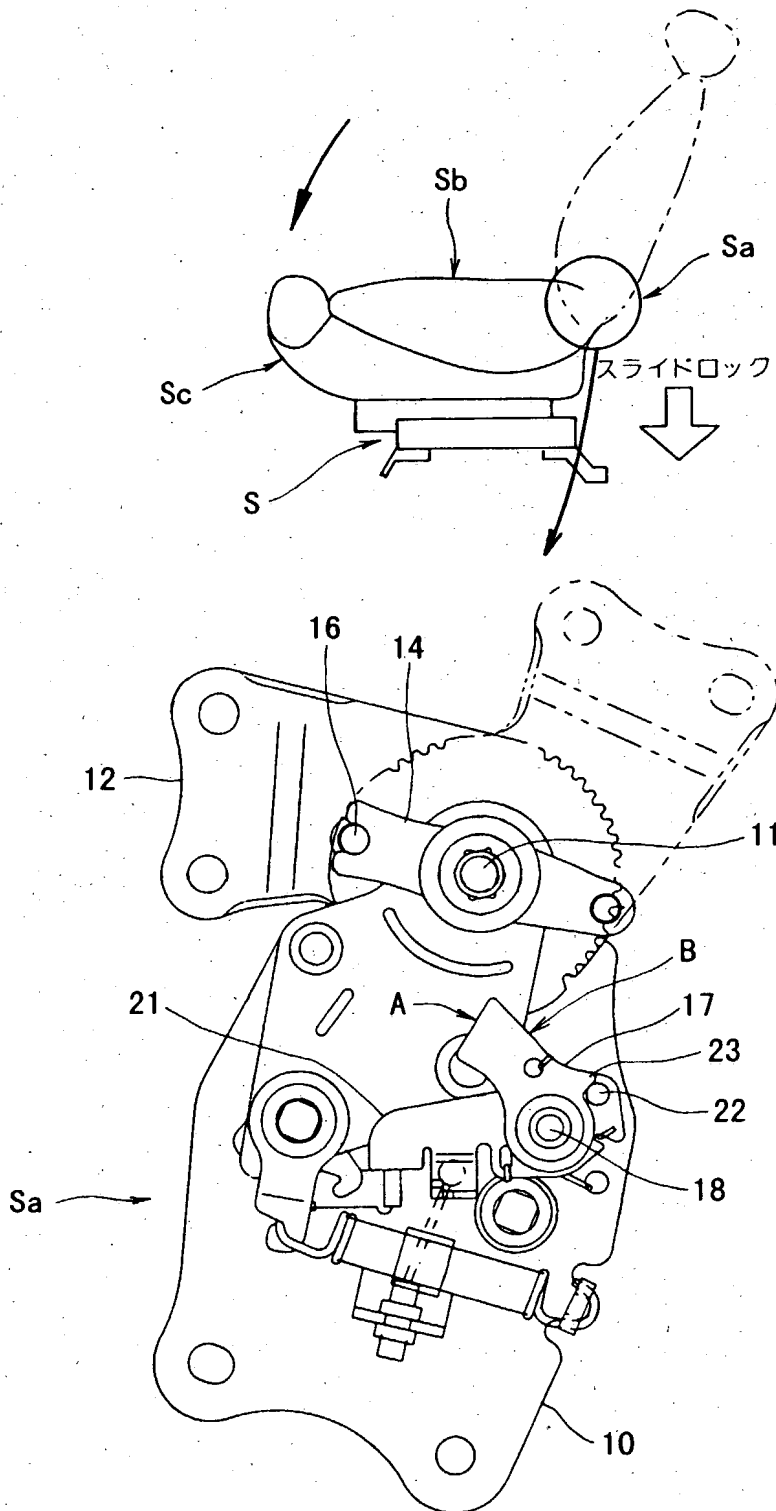
【図 8】

一時停止位置（乗降位置）



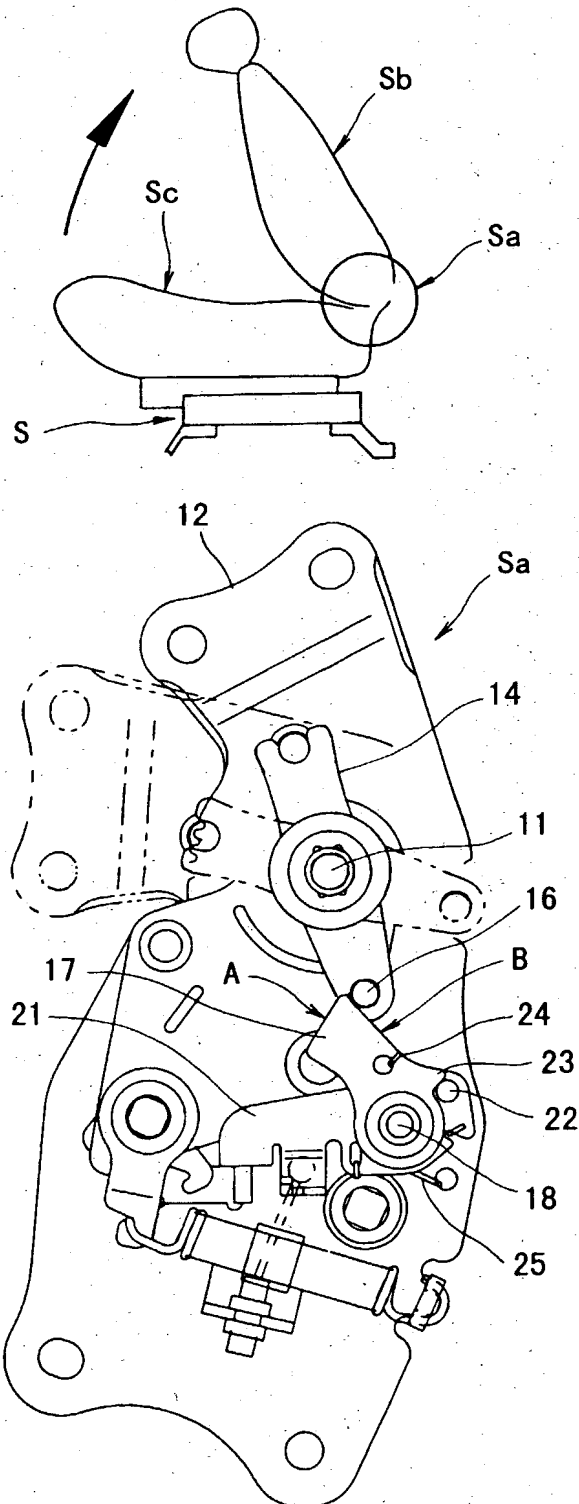
【図9】

最前傾位置（テーブル状態）



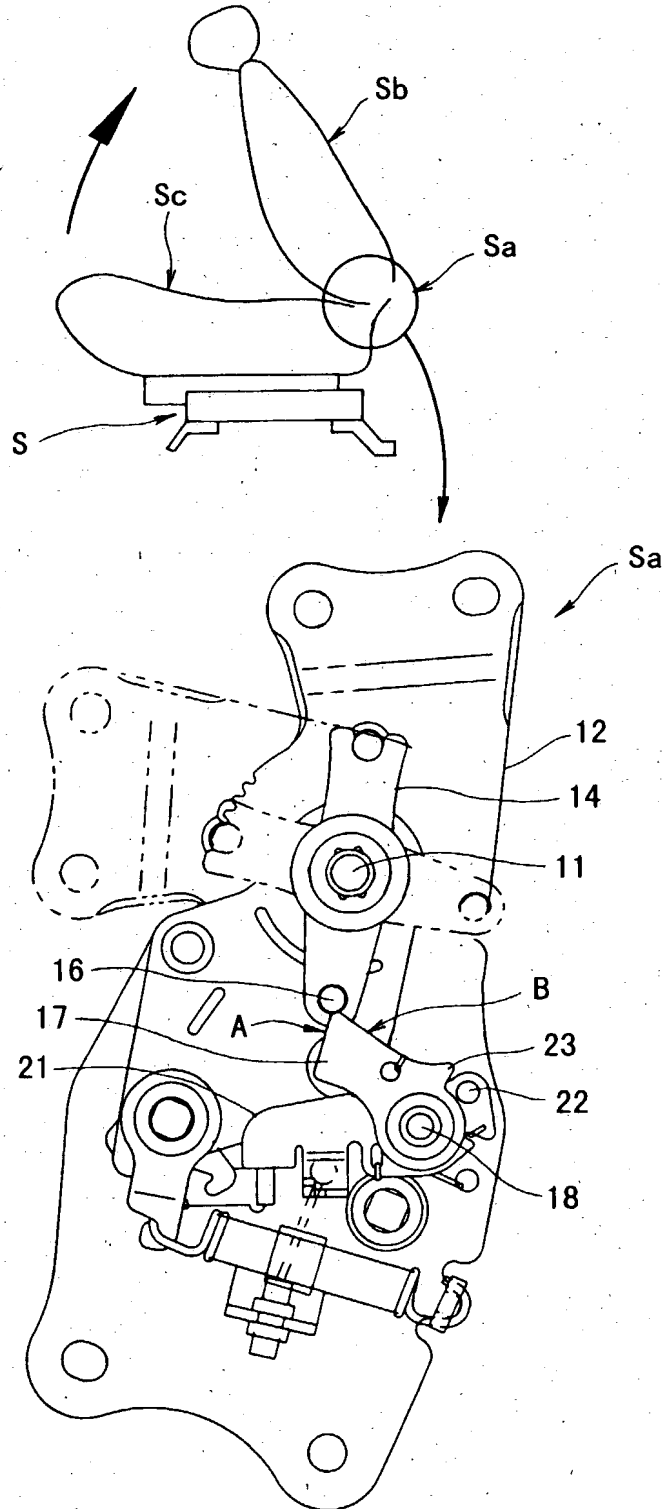
【図10】

シートバック引き起こし時1

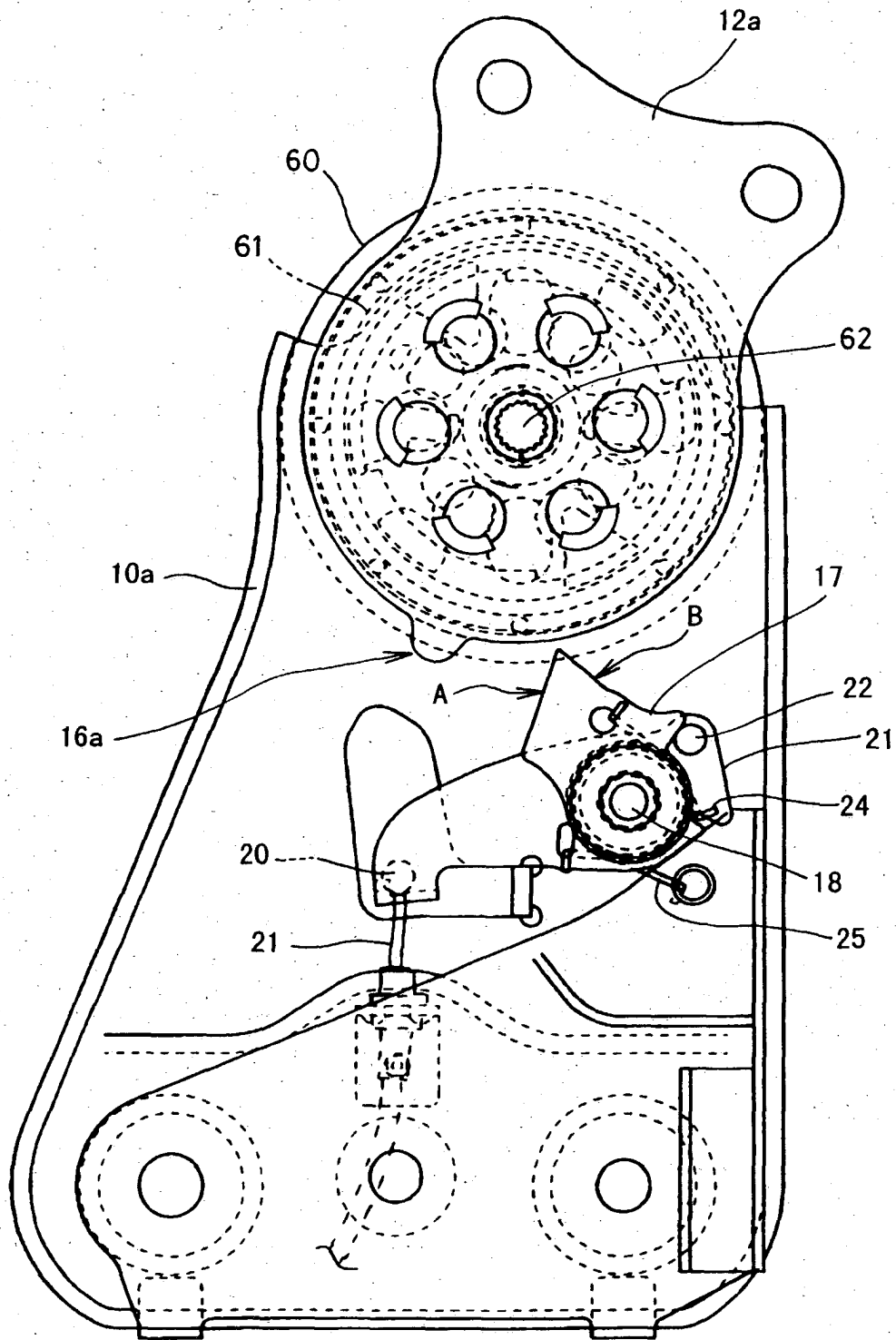


【図11】

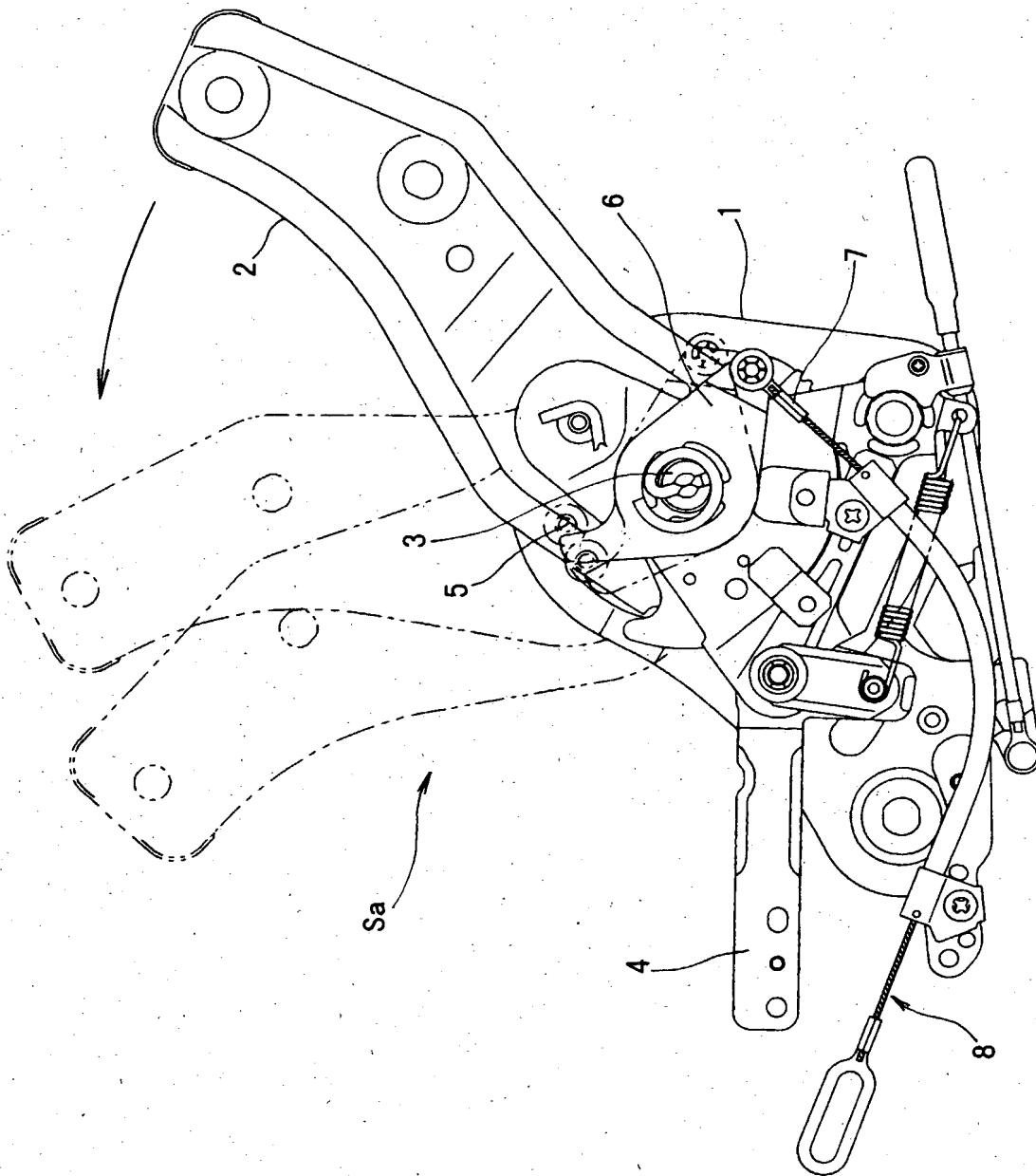
シートバック引き起こし時2



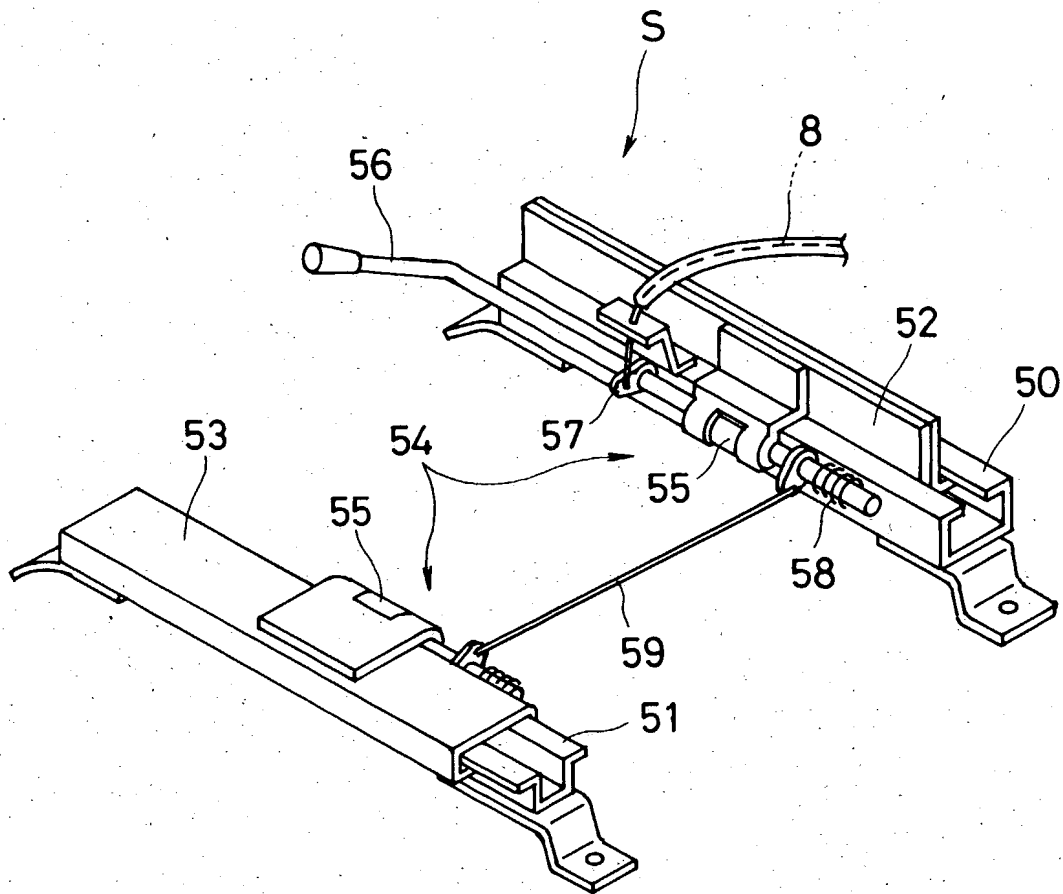
【図12】



【図 13】



【図 1 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ウオークイン作動後のセカンドシートのシートロックができる車両用シートの折り畳み機構を提供し、セカンドシートをテーブルに使用する際の安定性を得る。

【解決手段】 アームプレート 1 2 と一体回転可能なウオークインプレート 1 4 に突設したピン 1 6 により首振り可能な第 1 レバー 1 7 を設け、この第 1 レバー 1 7 の突起部 2 3 が当接するストッパーピン 2 2 を備えた第 2 レバー 2 1 を同軸でベースプレート 1 0 に軸支し、この第 2 レバー 2 1 にはシートスライド装置 S のロック機構部と接続するワイヤ 1 9 を連結する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000237307]

1. 変更年月日 1999年10月 6日
[変更理由] 住所変更
住 所 静岡県湖西市鷺津2028
氏 名 富士機工株式会社